Revue suisse Zool.	Tome 82	Fasc. 3	p. 563-583	Genève, novembre 1975

Revision der Gattung *Cratna* Raffray (Coleoptera, Pselaphidae)

von

Ivan LÖBL

Mit 33 Abbildungen

SUMMARY

The Batrisini genus *Cratna* Raffray is redescribed. Two species, *variabilis* Raffray and *mora* (Schaufuss) are excluded from this genus; the first is placed in *Batrisocenus* Raffray, the second in *Batriscenodes* Jeannel. Notes on previously described species, descriptions of seven new ones and a key are given. Lectotypes are designated for *torticornis* Raffray, *foveiventris* Raffray and *denticornis* Raffray.

RAFFRAY (1890) stellte die Gattung *Cratna* für die neue Batrisini-Art *C. torticornis* Raffray wegen der eigenartigen Form des Kiefertasters auf. Später beschrieb er noch vier Arten und fügte auch *Batrisus morus* Schaufuss in diese Gattung ein. Eine weitere Art wurde noch von BLATTNY (1925) beschrieben.

Die Revision des verfügbaren Originalmaterials dieser Taxa und das Studium von sieben neuen Arten zeigten, dass Raffray den taxonomischen Wert der Form der Kiefertaster überschätzte und heterogene Arten zusammenfügte. Von den sieben bisher bekannten *Cratna*-Arten können nur 5 als kongenerisch gehalten werden. *C. variabilis* Raffray stelle ich mit Vorbehalt in die Gattung *Batrisocenus* Raffray, *Batrisus morus* Schaufuss gehört in die Gattung *Batriscenodes* Jeannel.

Die neuen Arten sowie zwei von den schon bekannten tauchten unter Pselaphiden auf, die wir von den Herren T. Chan (Hong Kong), Dr. E. W. Diehl (Dolok Merangir), Dr. H. Franz (Wien), T. Jaccoud (Genf), Dr. D. H. Murphy (Singapore) und Dr. R. W. Taylor (Canberra) erhielten. Eine neue Art stammt aus der Sammlung des Museums Leiden, drei zusätzliche Exemplare habe ich im Museum Amsterdam gefunden. Es sei hier für die Übermittlung des Materials herzlichst gedankt. Frau A. Bons danke ich für die Leihgabe der Belege aus der Sammlung des Muséum national d'Histoire naturelle in Paris und den Kollegen aus dem Nationalmuseum in Praha für die Ermöglichung der Untersuchung des Typus von *Cratna venusta* Blattny. Die Abbildungen des 1. Tergits bei Männchen und der Art. *C. torticornis* Raffray sind von Herrn S. Vít ausgeführt, dem ich ebenfalls an dieser Stelle danke.

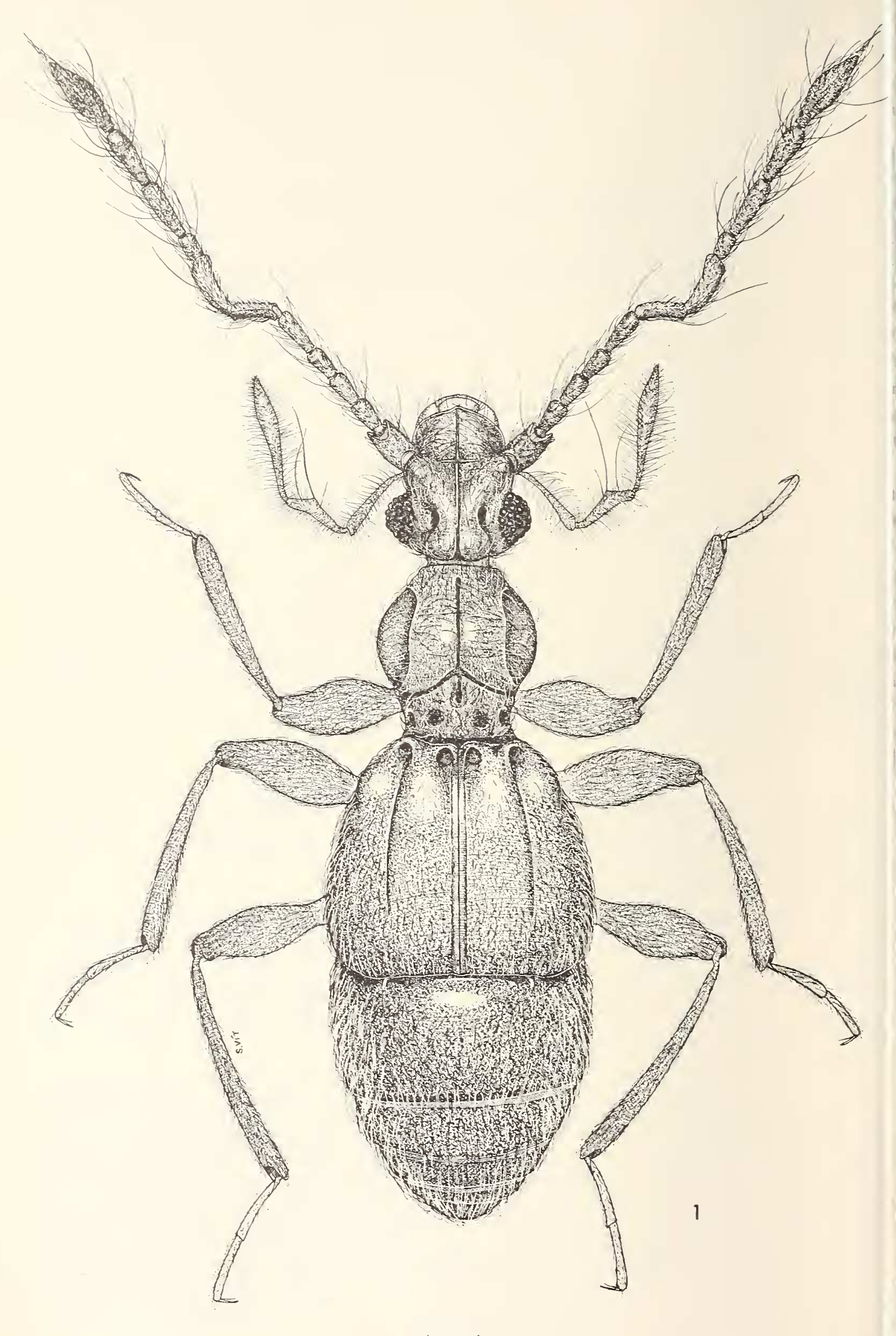


ABB. 1.
C. torticornis Raffray.

Cratna Raffray

Cratna Raffray, 1890: 113. Typus-Art: *Cratna torticornis* Raffray, 1890; durch Monotypie.

Habituell der Gattung *Batrisiella* Raffray ähnlich. Körper ziemlich schlank, 1,8—2,5 mm lang, rötlichbraun gefärbt. Oberseite einfach, überwiegend sehr fein punktiert und verhältnismässig gleichmässig und mässig lang behaart.

Kopf ohne Augen trapezoid, auf der Oberseite ziemlich flach, mit zwei interokularen Grübchen, einem Stirngrübchen zwischen den antennalen Tuberkeln und einem Mediankielchen. Augen gross, vorragend, aus grossen Fazetten zusammengesetzt, liegen in der hinteren Kopfhälfte, Schläfen kurz bis sehr kurz, gewöhnlich ab dem Augenhinterrand abgerundet verjüngt. Antennale Tuberkel niedrig, nicht deutlich abgegrenzt. Frontoclypeus dazwischen eingedrückt, nach vorne deklinierend, mit scharfem Vorderrand. Genae glatt, konkav, von unten durch das gut entwickelte clypeale Kielchen abgegrenzt. Gulargrübchen gut entwickelt. Gulargegend und Unterteil der Schläfen auffällig lang, abstehend behaart.

Kiefertaster (Abb. 2 und 3) ,besonders Glieder II und IV, sehr lang, II gewöhnlich nicht viel kürzer als der Kopf, mit schlankem, glattem, kurzem Stiel, danach allmählich apikalwärts leicht verdickt, leicht gebogen, dicht abstehend behaart; III relativ lang, aber immer viel kürzer als II, an der Innenseite erweitert, am breitesten mehr oder weniger weit nach der Mitte, dicht abstehend behaart, ausserdem mit sehr langen Haaren an der Innenseite; IV ähnlich lang wie II, gebogen, mindestens im basalen Viertel stielförmig, apikalwärts verdickt, keulenförmig, am breitesten deutlich nach der Mitte, ebenfalls dicht und abstehend behaart, mit einem kleinen Grübchen an der Aussenseite der Keule. Aus diesem entspringen einige kürzere und dickere Haare. Fühler lang, alle Glieder länger als breit. Scapus mit verlängertem äusserem Apikalwinkel, an der Aussenseite seiner Spitze, oder an seiner Spitze ein scharf abgegrenztes, glattes Grübchen. Pedicellus deutlich kräftiger als folgende Glieder. Keule dreigliedrig.

Halsschild ähnlich breit wie Kopf mit den Augen und gewöhnlich ungefähr so lang wie breit. Mit 7 Längsfurchen: 1. mediane, 2. und 3. interne (diskale), 4. und 5. inter-

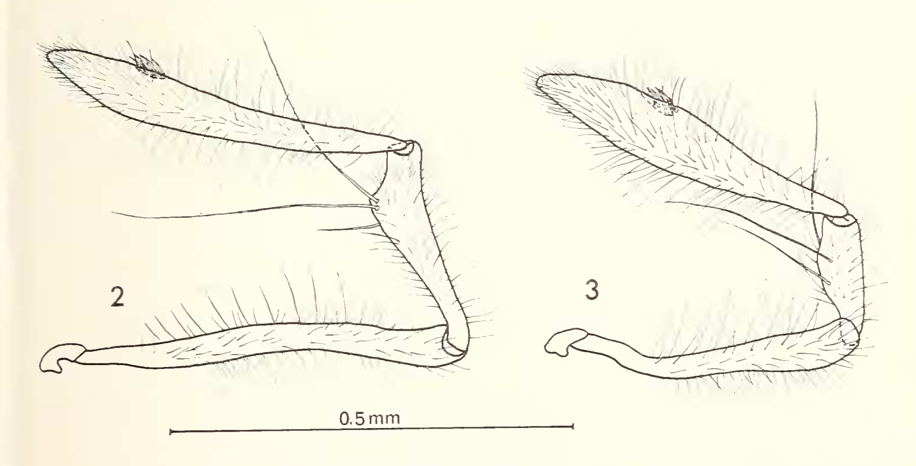


Abb. 2 und 3.

Kiefertaster; 2. *C. torticornis* Raffray; 3. *C. foveolata* sp. n.

mediäre, 6. und 7. externe. Die intermediären und externen Furchen unsichtbar bei Dorsalansicht. Interne und intermediäre Furchen umkreisen beiderseits die längliche obere Lateralbeule; sie sind an deren Basalende immer, am Apikalende meist miteinander verbunden. Intermediäre und externe Furchen grenzen von oben und unten die untere Lateralbeule ab (nicht sichtbar bei Dorsalansicht). Halsschild hinter den Beulen verjüngt, die Basis ähnlich breit wie der Apikalrand. An der Basis 6 gleich oder fast gleich grosse, tiefe Grübchen, der Abstand zwischen den inneren viel grösser als zwischen diesen und den mittleren, die äusseren sind nur bei Lateralansicht sichtbar. Eine tiefe subbasale Querfurche gut entwickelt, verbindet meist die mediane Längsfurche mit den internen, am äusseren Ende (Basalende der internen Furchen) grübchenförmig vertieft. Pleuralgegend glatt, von oben durch ein Marginalkielchen abgegrenzt, mit einem Grübchen oder einer Furche. Diskus ohne Dornen oder Höckerchen.

Flügeldecken deutlich kürzer als zusammen breit, mit je zwei Basalgrübchen, einem vollständigen Nahtstreifen, einer Diskalfurche, einem geradlinigen Lateralstreifen, ohne Lateralgrübchen. Humeralwinkel deutlich, Humerus von dort gegen die Basis geradlinig verjüngt.

Abdomen bei Dorsalansicht mit 3 oder 4 sichtbaren Tergiten, meist nach dem Tergit I steil deklinierend. Tergit I gross, mit winzigen oder sehr kleinen inneren Basalkielchen, ohne äussere Basalkielchen, sein Rand an der Basis leicht und kurz erhoben. Basis zwischen den inneren Basalkielchen quer eingedrückt, je ein seichter, längerer Eindruck zwischen den inneren Basalkielchen und dem abgerundeten Seitenrand; ohne pleurale Grübchen oder Längsfurchen. Tergite II und III viel kürzer als IV.

Prosternum sehr dicht behaart, fast zottig. Zottige Flächen in der Mitte des Mesosternums und am Metasternum zwischen und hinter den Hüften II. Sehr dichte Reihen anliegender Haare am seitlichen Vorderrand des Metasternum und besonders am seitlichen Vorderrand des 1. Sternits. Metasternum im medianen Teil eingedrückt, zwischen den Hüften III ziemlich breit und nicht apikalwärts verlängert.

Beine lang, Schienen schlank, Vorderschenkel mit einer Reihe winziger Höckerchen und einer Reihe abstehender Haare auf der Unterseite.

Sekundäre Sexualmerkmale des Männchens sind auf dem Tergit I, Metasternum, manchmal auf den Trochanteren II, Schienen II und Hüften III lokalisiert. Bei *C. torticornis* fehlen Sexualmerkmale auf dem Abdomen, dagegen sind die Fühler beim Männchen verziert.

Aedoeagus ist asymmetrisch, relativ klein. Medianlobus mit langem Fortsatz, der von der Ventralseite der Basalkapsel apikalwärts ragt und mit einer gewöhnlich an der rechten Seite der Basalkapsel gelenkförmig befestigten Lamelle. Bei zwei Arten, *C. torticornis* und *cicatricosa* kam es zu einer Inversion und diese Lamelle ist auf der linken Seite der Basalkapsel befestigt.

Von den nahestehenden Gattungen, *Batrisiella* Raffray und *Batrisocenus* Raffray, weicht *Cratna* durch die Kombination der Merkmale ab, besonders aber durch die Form der Kiefertaster und des Scapus und durch die Verzierung des Kopfes und Halsschildes. Die offenbar verwandten Arten *C. torticornis* und *C. foveiventris* zeigen, dass man auf Grund der Verschiedenheiten in der Lage und Form der sekundären Geschlechtsmerkmale die Batrisini-Gattungen nicht kritiklos zersplittern darf.

Von den 12 nun bekannten Arten der Gattung *Cratna* kommen 6 in Malaya und Singapore vor. Sie scheinen auf die obere Humus-Schicht der tropischen Regenwälder gebunden zu sein, wurden mehrmals zusammen mit den Arten der Gattung *Mina* Raffray gefunden, sind aber wahrscheinlich weniger abundant. Sie haben funktionsfähige Flügel und wurden auch an Licht gefangen (*C. torticornis*, *C. similis*, *C. pubicollis*).

Cratna torticornis Raffray

Cratna torticornis Raffray, 1890: 202-203, Pl. II, Fig. 10; Lectotypus ♂: Singapore (Museum Paris), hier designiert.

Diese sehr auffällige Art (Abb. 1) wurde nach 3 ♂♂ und 1 ♀ beschrieben. Später dürfte sie (RAFFRAY, 1894) in Singapore in einer grösseren Anzahl gefunden worden sein. In der Sammlung Raffray fanden sich nur 1 ♂ und 1 ♀ von „ Singapore ", 3 ♀♀ von „ Sumatra Palembang " und 6 ♂♂, 1 ♀ von „ Sumatra ". Davon trägt je ein ♀ von Singapore und Palembang und 1 ♂ von Sumatra das rote TYPE Zettelchen. Alle diese Exemplare sind konspezifisch. Das ♂ bezettelt „ Singapore "/„ Muséum Paris 1917 Coll. A. Raffray "/„ C. torticornis A. Raffray det. " designiere ich als Lectotypus.

Von wo die übrigen Exemplare stammen, scheint rätselhaft zu sein. RAFFRAY (1908) meldete diese Art von Singapore und Sumatra, später aber (1911) nur von Singapore und dann (1924) von „ Singapore: Kwala Lumpur ". Jedenfalls ist die Art weiter verbreitet, sie kommt sowohl in Malaya wie auch in Sarawak vor.

Die Fühlerglieder VI, VII und VIII beim Männchen sind ziemlich variabel gross, Glied VI kann kleiner bis bedeutend grösser als VII sein.

Untersuchtes Material: die 12 Exemplare aus dem Museum Paris; Singapore; Bukit Timah Nat. Res., 4 Ex. leg. D. H. Murphy; Malaya: Johore, S. Kahang Estate, 2 Ex. leg. J. R. Pippet; Johore, Kahang, 18 mi Kluang Rd, 14.8.62, 1 Ex. leg. D. H. Murphy; Johore, Labis, 5 1/2 mi, 24.3.67, 1 Ex. leg. D. H. Murphy; Selangor, Sungei Bulok, Kuala Lumpur, 7.9.62. 1 Ex. leg. T. Jaccoud; Selangor, Frasers Hill, 4200 ft, 17.9.72, 1 Ex. leg. T. Jaccoud; Borneo: Sarawak, Semengoh For. Res., 11 mi SW Kuching, 1.-4.6.68, 1 Ex. leg. R. W. Taylor; Sumatra, Palembang, Mocara Enim, Tandjoeng bij, 1926-27, 2 Ex. leg. E. A. Douglas.

Cratna foveiventris Raffray

Cratna foveiventris Raffray, 1894: 277-278; Lectotypus ♂: Penang (Museum Paris), — hier designiert.

Abgesehen von den Sexualmerkmalen der Männchen ähnlich der Art *torticornis*. Männchen: Tergit I mit tiefer Exkavation (Abb. 4). Metasternum hinten beiderseits des medianen Eindruckes mit je einem Tuberkel, der ein senkrechtes Haarbündel trägt. Hüften III nach innen kielförmig erweitert, an der Kante dicht behaart. Aedoeagus (Abb. 14 und 15) 0,24-0,25 mm lang.

Untersuchtes Material: 16 Syntypen (5 ♂♂, 11 ♀♀) alle gleich bezettelt „ Penang "/ „ Muséum Paris 1917 Coll. A. Raffray "/„ C. foveiventris A. Raffray det. " Ausserdem trägt ein ♀ ein rotes TYPE Zettelchen. Ein Männchen dieser Serie designiere ich als Lectotypus, es ist entsprechend bezeichnet.

Cratna denticornis Raffray

Cratna denticornis Raffray, 1894: 276-277; Lectotypus ♂: Singapore (Museum Paris) — hier designiert.

Männchen: Tergit I mit tiefer Exkavation (Abb. 5). Metasternum wie bei *foveiventris*. Ohne Sexualmerkmale auf den Beinen. Aedoeagus (Abb. 16 und 17) 0,33-0,35 mm lang.

Untersuchtes Material: ein ♂ bezettelt „ Singapore "/„ Muséum Paris 1917 Coll. A. Raffray "/„ TYPE " (rot)/„ C. denticornis A. Raffray det. "; ich designiere es als

Lectotypus. Die in der Beschreibung erwähnten ♂♂ von Penang habe ich in der Sammlung Raffray nicht gefunden.

Singapore: Bukit Timah Nat. Res., 20 Ex. leg. D. H. Murphy; Nee Soon swamp forest, 21.5.68, 2 Ex. leg. R. W. Taylor.

Cratna? cicatricosa Raffray

Cratna cicatricosa Raffray, 1918: 488-489; Holotypus ♂: Laos (? Museum Paris) — nicht untersucht.

Diese Art wurde nach einem Männchen beschrieben, das jedoch in der Sammlung Raffray nicht gefunden wurde. Es liegen mir aber einige Männchen von „ Tonkin région de Hoa Binh " vor, die von Jeannel als *C. cicatricosa* bestimmt wurden und die tatsächlich der Originalbeschreibung, besonders in der Form der Exkavation des Tergits I (Abb. 6), ziemlich gut entsprechen.

Cratna venusta Blattny

Cratna venusta Blattny, 1925: 203-204, Fig. 21; Holotypus ♀: Birma, Tenasserim (Museum Praha).

Nur nach dem einzigen Typus-Exemplar bekannt. Dies ist ein Weibchen, nicht Männchen wie von Blattny behauptet, und nur 2,45 mm lang. Es entspricht auch nicht der irreführenden Abbildung. Diese Art ist sehr ähnlich der *C. torticornis*, die Verzierung des Kopfes und des Halsschildes und die Form der Kiefertaster sind fast identisch mit der letzteren. Der Typus von *venusta* ist von den *torticornis*-Weibchen durch die Ausbildung der Fühler zu trennen (relative Länge der Glieder wie: II 25: III 30: IV 32: V 39: VI 39: VII 43: VIII 30 — letzte 3 Glieder des linken und 4 Glieder des rechten Fühlers abgebrochen). Glied V bei *venusta* ist also so lang wie VI und deutlich länger als IV, während es bei *torticornis* nur etwas länger als IV und auffällig kürzer als VI ist. Die Glieder III bis VIII von *venusta* sind auch deutlich dicker als bei *torticornis*.

Cratna puncticeps sp. n.

Abgesehen von Sexualmerkmalen sehr ähnlich der Art *denticornis*, aber grösser, mit längeren Fühlern, länger behaart, auf dem Frontoclypeus kräftiger punktiert und mit kürzeren Diskalfurchen auf den Flügeldecken.

Kopf 0,44 mm lang, mit den Augen 0,47 mm breit. Mediankielchen kräftig, verläuft vom Cervicum zum Rande des Stirngrübchens. Scheitel in der Mitte nicht erhoben und ohne Medianfurche. Interokulare Grübchen gross und tief, ihre Zentren liegen im Niveau der Augenmitte, ihre Durchmesser sind ein wenig grösser als der Abstand zwischen ihnen und dem Augenrand. Stirngrübchen viel kleiner als die interokularen Grübchen und ziemlicn schlecht sichtbar, beiderseits mit je einem sehr seichten Quereindruck verbunden. Frontoclypeus ohne mediane Furche. Stirnseiten vor den Augen parallel miteinander verlaufend. Schläfen gut 3 mal kürzer als die Augen, sehr stark verjüngt, jedoch deutlich abgerundet. Clypeales Kielchen endet unterhalb der Augen. Punktierung des ganzen Frontoclypeus und der Stirnseiten bis zu den interokularen Grübchen sehr dicht und ausgesprochen kräftig, viel gröber als auf der übrigen Kopfoberfläche.

Kiefertaster: Glied III 0,12 mm lang, 0,05 mm breit, am Aussenrand fast gerade, Innenrand ausser dem basalen Stiel und dem geradlinig verjüngten apikalen Fünftel konvex. Glied IV 0,35 mm lang.

Äusserer Apikalwinkel des Scapus ein 0,06 mm langes, etwas gebogenes, relativ schlankes Zähnchen bildend; das Grübchen liegt schräg an der Aussenseite seiner flachen

Spitze und ist im Durchmesser etwa 0,01 mm gross. Relative Länge der Fühlerglieder wie: II 23 : III 20 : IV 20 : V 25 : VI 22 : VII 26 : VIII 21 : IX 34 : X 33 : XI 53.

Halsschild 0,48 mm lang und 0,49 mm breit. Medianfurche tief und breit, der ganzen Länge nach gleichmässig, endet vorne plötzlich 0,07 mm hinter dem Vorderrand des Halsschildes, hinten mit der subbasalen Querfurche verbunden. Interne und intermediäre Furchen vorne miteinander verbunden, dort nur 0,05 mm vom Halsschildvorderrand entfernt. Subbasale Querfurche fast geradlinig, die Medianfurche durchquerend, in der Mitte nach hinten erweitert und vertieft, ein grosses Grübchen bildend, dessen Hinterrand deutlich vor dem Niveau des Vorderrandes der Basalgrübchen liegt. Mediobasales Kielchen sehr kurz und niedrig. Innere und intermediäre Basalgrübchen tief, gleich gross, ihre Durchmesser etwa so gross wie der Abstand zwischen ihnen. Apikalgrübchen nicht entwickelt. Marginalkielchen deutlich. Pleuralgrübchen leicht länglich. Behaarung des Diskus gleichmässig, ohne Reihen kürzere Haare an den Längsfurchen.

Flügeldecken an der Naht 0,69 mm lang, zusammen 0,82 mm breit. Diskalfurche vorne tief, wird nach dem basalen Drittel der Nahtlänge seicht, verlöscht 0,23 mm vor dem Apikalrand. Humeralrand leicht erhoben, Spitze am Humeralwinkel kaum entwickelt. Lateralstreifen verkürzt, weit hinter dem Niveau des Humeralwinkels endend.

Länge 2 mm. Behaarung der Oberseite relativ lang, ohne auffällige längere Haare.

Männchen. Exkavation des Tergits I (Abb. 7) tief, 0,33 mm breit, ziemlich kurz, von hinten durch je ein am Medianzahn verlöschendes Querkielchen abgegrenzt. Fläche hinter diesen Kielchen flach eingedrückt und glänzend. Medianzahn sehr niedrig, kielförmig, kurz behaart, nach hinten allmählich verlöschend, nach vorne gegen die Exkavationsmitte reichend, mit einem Bündel sehr kurzer Haare unterhalb der Spitze. Oberer Vorderrand der Exkavation irregulär abgerundet, die Vorderwand steil deklinierend, mit zwei winzigen Höckerchen, die je ein schmales, nach hinten gerichtetes Haarbündel tragen. Exkavationsgrund glatt, hinten mit je einem seitlichen Grübchen, aus dem ein Büschel sehr kurzer Haare ragt. Davor, auf der lateralen Wand der Exkavation, je ein winziges behaartes Höckerchen. Schienen II ohne apikalen Dorn oder Zähnchen. Trochanter II einfach. Metasternum mit seichtem und relativ schmalem Medianeindruck, beiderseits des apikalen Endes des Eindruckes kurz und dicht behaart. Aedoeagus (Abb. 20 und 21) 0,29 mm lang.

Weibchen nicht bekannt.

Holotypus ♂: Thailand, Kachong Reserve Station bei Thrang, 250 m, 19.8.70, leg. H. Franz (Coll. H. Franz).

Cratna senoi sp. n.

Ähnlich den Arten *denticornis* und *puncticeps*, von diesen durch die längeren Schläfen, durch die Form der Medianfurche des Halsschildes und durch die sexualen Merkmale des Männchens deutlich verschieden.

Kopf 0,43 mm lang, mit den Augen 0,48 mm breit. Mediankielchen ziemlich kräftig, verläuft vom Cervicum zum Rande des Stirngrübchens. Scheitel in der Mitte leicht erhoben, ohne Medianfurche. Interokulare Grübchen gross und tief, ihre Zentren liegen knapp vor dem Niveau der Augenmitte, ihre Durchmesser sind so gross wir der Abstand zwischen ihnen und dem Augenrand. Stirngrübchen etwa so gross und tief wie die interokularen Grübchen. Frontoclypeus ohne Furchen oder Eindrücke. Stirnseiten verlaufen vom Augenrand nach vorne parallel miteinander. Schläfen so lang wie 1/3 der Augen, schräg verjüngt. Clypeales Kielchen endet unterhalb der Augen. Punktierung auf den Stirnseiten und auf dem ganzen Frontoclypeus deutlich kräftiger als auf der übrigen Kopfoberfläche.

Kiefertaster: Glied III 0,14 mm lang, 0,05 mm breit, am Aussenrand fast gerade, am Innenrand ab dem basalen Stiel zu der breitesten Stelle konvex erweitert, danach geradlinig. Glied IV 0,32 mm lang.

Äusserer Apikalwinkel des Scapus ein fast 0,05 mm langes, kräftiges Zähnchen bildend, das Grübchen liegt schräg an der Aussenseite seiner Spitze und ist im Durchmesser etwa 0,01 mm gross. Relative Länge der Fühlerglieder wie: II 23 : III 18 : IV 19 : V 22 : VI 20 : VII 27 : VIII 17 : IX 30 : X 31 : XI 57.

Halsschild 0,49 mm lang und 0,50 mm breit. Medianfurche hinten tief und breit, nach vorne verjüngt und seichter werdend, verlöscht vorne allmählich etwa 0,10 mm hinter dem Vorderrand des Halsschildes; hinten mit der subbasalen Querfurche verbunden, diese dort nach hinten grübchenförmig erweitert und vertieft, der Hinterrand dieser Vertiefung liegt deutlich vor dem Niveau des Vorderrandes der Basalgrübchen. Interne und intermediäre Längsfurchen vorne miteinander verbunden, dort 0,05 mm vom Halsschildvorderrand entfernt. Subbasale Querfurche gerade, fast gleichmässig tief. Mediobasales Kielchen sehr fein, aber deutlich (Ansicht von hinten) zwischen dem Basalrand und der mittleren Erweiterung der subbasalen Querfurche. Ohne apikale Grübchen. Marginalkielchen deutlich. Pleuralgrübchen rundlich. Behaarung gleichmässig, ohne Reihen kürzerer Haare an den Längsfurchen.

Flügeldecken an der Naht 0,71 mm lang, zusammen 0,79 mm breit. Diskalfurche vorne tief, apikalwärts allmählich seichter werdend, aber am Ende noch gut sichtbar, enden etwa 0,15 mm vor dem Apikalrand. Humeralwinkel mit deutlicher Spitze. Lateralstreifen endet hinter dem Niveau des Humeralwinkels.

Länge 2,25 mm. Behaarung kurz, ohne längere abstehende Haare auf der Oberseite.

Männchen: Exkavation des Tergits I (Abb. 8) tief, 0,37 mm breit. Sein oberer Vorderrand in der Mitte konkav, nur etwa 0,10 mm hinter dem Basalrand des Segments liegend. Diskus vom Basalrand zu der Mitte des Exkavationsvorderrandes leicht erhoben, seitlich davon eingedrückt. Seitlicher oberer Exkavationsrand hinter diesen Eindrucken leicht erhoben. Vorderwand der Exkavation unterhalb des Oberrandes kurz senkrecht, danach in der Mitte steil schräg deklinierend, eine irreguläre, von unten durch eine Kante abgegrenzte Fläche bildend, dort zwei sehr kleine Höckerchen, die je ein sehr schmales Bündel nach hinten gerichteter Haare tragen. Knapp oberhalb der Höckerchen sind zwei winzige Grübchen aus welchen nach hinten gerichtete Haare ragen. Exkavationsgrund glatt. Medianzahn sehr niedrig, hinten nicht abgegrenzt, seine Oberseite leicht gewölbt und kurz behaart, vorne deklinierend, mit konvex abgerundetem Vorderrand und je einem winzigen Büschel sehr kurzer Haare an den abgerundeten Winkeln. Zwei tiefe Grübchen sind in der Nähe des Apikalrandes des Segments beiderseits des Zahnes. Schienen II ohne apikalen Dorn oder Zahn. Trochanter II einfach. Hüften III vor der Insertion der Trochantere kantig verlängert und mit einer Reihe nach aussen gerichteter Haare. Metasternum beiderseits des Medianeindruckes, hinten, mit je einem Höckerchen, das ein Bündel senkrechter Haare trägt. Aedoeagus (Abb. 22 und 23) 0,35 mm lang.

Weibchen nicht bekannt.

Holotypus ♂: Malaya, Selangor, Kuala Lumpur, Sungei Buloh, 20.9.72, leg. T. Jaccoud (Museum Genf).

Cratna similis sp. n.

Sehr ähnlich der Art *senoi*, unterscheidet sich durch die mehr apikalwärts liegenden interokularen Grübchen, deren Zentren im oder knapp hinter dem Niveau der Augenmitte liegen und daher etwas weiter vom Stirngrübchen entfernt sind, durch etwas längere Schläfen, durch längeres Endglied der Kiefertaster, durch gleichmässigere und

etwas längere Medianfurche des Halsschildes, die erst knapp vor dem apikalen Ende verjüngt ist, durch feinere, 0,17-0,22 mm vor dem Apikalrand der Flügeldecken allmählich verlöschende Diskalfurche, durch längere Behaarung der Oberseite, mit auffällig langen Haaren auf dem Scheitel (2) und auf dem Abdomen, besonders aber durch die Form der Exkavation des Tergits I bei Männchen und durch die Form des Aedoeagus.

Masse in mm: Länge 2,15-2,23; Kopf 0,45-0,50 lang, mit den Augen 0,46-0,52 breit; Flügeldecken an der Naht 0,69-0,80 lang, zusammen 0,79-0,88 breit. Kiefertasterglied III wie bei jaccoudi, IV 0,37-0,38 lang.

Relative Länge der Fühlerglieder wie: II 22-23 : III 19-20 : IV 20 : V 24-25 : VI 21 : VII 25-26 : VIII 19-20 : IX 30 : X 32 : XI 56-57.

Männchen. Exkavation des Tergits I sehr ähnlich wie bei *denticornis*, 0,33 mm breit. Diskus des Tergits zum Unterschied von *denticornis* zwischen dem basalen Quereindruck und Exkavationsrand leicht, aber deutlich gewölbt, ohne Eindrucke vor dem seitlichen Teil des Exkavationsrandes. Zwei Haarbündel in der Mitte des oberen Randes dichter, länger und näher aneinander liegend als bei *denticornis*. Wie bei *denticornis* sind an der Vorderwand zwei winzige Höckerchen, die lange, nach hinten gerichtete Haare tragen, und an der Seitenwand je zwei sehr kurz behaarte Grübchen; das vordere Grübchenpaar liegt nicht so tief in der Exkavation wie das hintere Paar. Medianzahn grösser, im Vorderteil fast um 1/3 breiter als bei *denticornis* und der Länge nach eingedrückt, fast rillenförmig, in der Hinterhälfte gewöhnlich deutlich gewölbt, wie bei *denticornis* behaart. Zwei tiefe apikale Grübchen sind scharf abgegrenzt und liegen weiter voneinander als bei *denticornis*. Beine ohne Sexualmerkmale. Metasternum beidersiets des breiten Medianeindruckes mit je einem Höckerchen, das ein flaches Bündel langer, senkrecht gerichteter Haare trägt. Aedoeagus (Abb. 24 und 25) 0,26-0,32 mm lang.

Weibchen nicht bekannt.

Holotypus ♂: Malaya, Selangor, Kuala Lumpur, Sungei Buloh, 20.9.72, leg. T. Jaccoud (Museum Genf).

Paratypen: 1 ♂ wie Holotypus; Selangor, Kuala Lumpur, 1 ♂ leg. T. Jaccoud; Malaya, Johore, S. Kahang Estate, 1 ♂ leg. J. R. Pippet; Singapore, Nee Soon swamp forest, 24.5.68, 1 ♂ leg. R. W. Taylor (alles Museum Genf); Sumatra, Bela Negri Bahroe, 1 ♂ leg. C. R. Pfister (Museum Amsterdam).

Cratna reducta sp. n.

Diese Art ist durch die Verzierung des Halsschildes sehr auffällig und gut charakterisiert.

Kopf 0,41-0,42 mm lang, mit den Augen 0,44-0,47 mm breit. Mediankielchen niedrig, nach vorne zum Rand des Stirngrübchens reichend, hinten etwa im Niveau des Hinterrandes der interokularen Grübchen endend. Scheitel mit einer mässig tiefen Furche zwischen Cervicum und dem Mediankielchen, im mittleren Teil leicht erhoben. Interokulare Grübchen gross und tief, ihre Zentren liegen im Niveau der Augenmitte, ihre Radien sind so gross wie der Abstand zwischen ihnen und dem Augenrand. Mittleres Stirngrübchen tiefer und etwas grösser als die interokularen Grübchen. Frontoclypeus ohne Furchen oder Eindrücke. Stirnseiten vom Augenvorderrand nach vorne konvergierend. Schläfen kürzer als ein Drittel der Augenlänge, deutlich abgerundet. Clypealkielchen endet unterhalb der Augen. Dichtere und kräftigere Punktierung auf die Stirnseiten vor den Augen lokalisiert.

Kiefertaster: Glied III 0,11-0,12 mm lang, 0,05 mm breit, am Aussenrand fast gerade, am Innenrand vom Stiel zu der breitesten Stelle konvex, danach zum Apex geradlinig verjüngt. Glied IV 0,32 mm lang.

Äussere Apikalwinkel des Scapus ein 0,05 mm langes, in der Apikalhälfte relativ flaches Zähnchen bildend; das Grübchen liegt schräg an dessen Ende, sein Durchmesser ist kaum 0,01 mm gross. Relative Länge der Fühlerglieder wie: II 20 : III 17-18 : IV 17-18 : V 21-22 : VI 19 : VII 25 : VIII 18 : IX 27 : X 29-30 : XI 49-50.

Halsschild 0,50 lang und breit. Medianfurche verkürzt, nach vorne allmählich seichter und schmaler werdend, verlöscht 0,10-0,15 mm hinter dem Vorderrand des Halsschildes, hinten vertieft und in ein sehr tiefes und grosses Grübchen, dessen Zentrum in der Mitte der subbasalen Querfurche liegt, mündend. Intermediäre und interne Furchen breiter und tiefer als die mediane, vorne kaum 0,05 mm hinter dem Halsschild-vorderrand endend, dort nicht miteinander verbunden. Interne Furchen durch sehr dichte Reihen kürzerer zum Teil verdeckt. Subbasale Querfurche geradlinig, im äusseren Abschnitt breit und sehr tief, in der Nähe der mittleren Grübchen schmal und sehr seicht. Hinterrand des mittleren Grübchens liegt ziemlich weit vor dem Niveau des Vorderrandes der Basalgrübchen. Innere und intermediäre Basalgrübchen tief, ihre Durchmesser grösser als der Abstand zwischen ihnen. Ohne mediobasales Kielchen und ohne Apikalgrübchen. Marginalkielchen deutlich. Pleuralgrübchen rund.

Flügeldecken an der Naht 0,61-0,63 mm lang, zusammen 0,77-0,79 mm breit. Diskalfurche vorne tief, apikalwarts allmählich seichter werdend, endet etwa 0,15 mm vor dem Apikalrand. Humeralrand deutlich erhaben, Humeralwinkel mit einer winzigen Spitze. Lateralstreifen endet vorne im Niveau des Humeralwinkels.

Länge 1,8-2,1 mm. Behaarung der Oberseite lang, mit einigen auffällig langen Haaren auf dem Scheitel, Halsschild und Abodmen.

Männchen. Exkavation des Tergists I (Abb. 9) tief, 0,40 mm breit. Oberer Vorderrand uneben, mit einigen abstehenden Haaren in der Mitte, neben diesen Haaren je ein nach oben gerichtetes Haarbündel, kurz seitlich der Haarbündel der Rand erhoben, einen kleinen abgerundet dreieckigen hervorragenden Lappen bildend. Vorderwand der Exkavation steil deklinierend, mit einem kurzen, fast senkrechten, feinen Mediankielchen, das unten, kurz oberhalb des Exkavationsgrundes, an einer abgerundeten, queren Kante endet. Am oberen Ende des Mediankielchens ein mässig langes, am Ende nach unten gebogenes Haarbündel, seitlich davon ragen nach hinten je zwei auffällig lange und schlanke Haarbündel. Die Querkante endet beiderseits an einem Grübchen, aus welchem je ein Höckerchen ragt, das ein dichtes, nach unten gebogenes Haarbündel trägt. Exkavationsgrund schmal, an den Seiten eingedrückt. Medianzahn gross, kielförmig, mit zwei Büschel kurzer Haare unterhalb der Spitze, auf der Oberseite sehr kurz, auf der Hinterseite kurz behaart. Fläche beiderseits des Zahnes leicht eingedrückt, glatt, durch ein Kielchen vom eigentlichen Exkavationsgrund getrennt, dieses Kielchen in der Nähe des Zahnes leistenartig erhoben, je eine senkrechte dreieckige Fläche bildend. Diskus vor dem Vorderrand der Exkavation leicht eingedrückt. Metasternum beiderseits des Medianeindruckes beulig erhoben und mit je einem senkrechten, 0,05 mm langen Dorn versehen. Schienen II mit einem flachen (Lateralansicht), gebogenen, 0,05 mm langen apikalen Zähnchen. Trochanter II mit einem basalen Zähnchen. Aedoeagus (Abb. 26 und 27) 0,23 mm lang.

Weibchen. Augen ein wenig bis deutlich kleiner als bei Männchen. Metasternum einfach, Trochantere und Schienen ohne Zähnchen.

Holotypus ♂: Malaya, Selangor, Genting Simpah, 6000 ’, 2.68, leg. D. H. Murphy (Museum Genf).

Paratypen: 1 ♀ wie Holotypus; Selangor, Frasers Hill, 4200 ft, 17.9.72, 2 ♂♂ und 5 ♀♀ leg. T. Jaccoud (alles Museum Genf).

Cratna abdominalis sp. n.

Ähnlich der Arten *torticornis* und *foveiventris*, von diesen besonders durch die kürzeren Kiefertaster, durch die Form des Scapus, durch die Verzierung des Halsschildes und durch die Sexualmerkmale abweichend.

Kopf 0,55 mm lang, mit den Augen 0,48 mm breit. Mediankielchen ziemlich kräftig, endet hinten im Niveau des Hinterrandes der interokularen Grübchen, reicht nach vorne zum Rande des Stirngrübchens. Scheitelfurche zwischen dem Mediankielchen und Cervicum gut entwickelt. Scheitel im mittleren Teil nicht erhoben. Interokulare Grübchen gross und tief, aber schlecht abgegrenzt, ihre Zentren liegen im Niveau der Augenmitte und sind grösser als der Abstand zwischen ihnen und dem Augenrand. Mittleres Stirngrübchen ähnlich gross aber tiefer als die interokularen Grübchen, vorne mit der Medianfurche des Frontoclypeus, seitlich mit je einem kurzen und seichten Quereindruck verbunden. Stirnseiten ab dem Augenvorderrand nach vorne leicht divergierend. Schläfen sehr leicht abgerundet, fast schräg. Clypeales Kielchen endet unterhalb der Augen. Punktierung auf den Stirnseiten und auf der Vorderhälfte des Frontoclypeus dichter und kräftiger als auf der übrigen Kopfoberfläche.

Kiefertaster: Glied III 0,20 mm lang, 0,075 mm breit; Aussenrand etwas konkav, Innenrand gegen die breiteste Stelle konvex abgerundet, von dort zum Apex konkav, einen deutlichen Winkel an der breitesten Stelle bildend. Glied IV 0,39 mm lang.

Äussere Apikalwinkel des Scapus kurz, konisch, am Ende durch die Randung des schrägen, im Durchmesser fast 0,03 mm grossen Grübchens nach innen erweitert. Relative Länge der Fühlerglieder wie: II 25 : III 22 : IV 24 : V 30 : VI 27 : VII 33 : VIII 25 : IX 40 : X 40 : XI 60.

Halsschild 0,55 mm lang und breit. Medianfurche im vorderen 2/3 fast gleichmässig tief und breit, endet vorne plötzlich 0,06 mm hinter dem Vorderrand des Halsschildes, hinter der subbasalen Querfurche allmählich vertieft und erweitert, endet im Niveau des Vorderrandes der inneren Basalgrübchen. Interne und intermediäre Furchen vorne im Niveau des Endes der Medianfurche miteinander verbunden. Subbasale Querfurche nicht mit der Medianfurche verbunden; ihr innerster Teil quergrübchenförmig, durch eine schmale Wölbung von der Medianfurche getrennt, durch ein winziges Kielchen vom längeren lateralen Teil getrennt. Innere und intermediäre Basalgrübchen etwa so gross wie der Abstand zwischen ihnen. Mediobasales Kielchen sehr niedrig (Ansicht von hinten). Ohne Apikalgrübchen. Marginalkielchen deutlich. An Stelle des pleuralen Grübchens eine tiefe Furche. Behaarung des Diskus gleichmässig, ohne Reihen kürzerer Haare an den Längsfurchen.

Flügeldecken an der Naht 0,78 mm lang, zusammen 0,91 mm breit. Diskalfurche der ganzen Länge nach fast gleichmässig sehr tief, endet plötzlich 0,13 mm vor dem Apikalrand. Humeralrand kaum erhoben, Humeralwinkel mit einer winzigen Spitze. Lateralstreifen endet vorne etwa in Niveau des Humeralwinkels.

Länge 2,45 mm. Behaarung der Oberseite ausgesprochen lang, aber ohne auffallend längere abstehende Haare.

Männchen. Tergit I ohne Exkavation; im mittleren Teil, ab dem basalen Quereindruck zum Apex etwas irregulär, leicht verflacht und dichter und kräftiger punktiert als auf den Tergitseiten; Behaarung dort abstehender als auf den Tergitseiten, in der Mitte nach hinten, sonst aber schräg nach aussen gerichtet und daher auffällig verschieden von der ziemlich anliegenden, nach hinten gerichteten Behaarung der Seiten des 1. Tergits sowie jener der folgenden Segmente. Schienen II mit einem 0,10 mm langen, schräg nach innen gerichteten apikalen Dorn. Trochanter II einfach. Metasternum mit seichtem und

breitem Medianeindruck, ohne besondere Merkmale. Aedoeagus (Abb. 28 und 29) 0,39 mm lang.

Weibchen nicht bekannt.

Holotypus ♂: Taiwan, Taipei Hsien, 18.7.71, leg. T. Chan (Museum Genf).

Cratna pubicollis sp. n.

Von den vorhergehenden Arten sehr verschieden durch die Verzierung des Kopfes und des Halsschildes.

Kopf 0,50 mm lang, mit den Augen 0,54 mm breit. Mediankielchen niedrig und verkürzt, verläuft vom Cervicum zum Niveau des Hinterrandes der interokularen Grübchen. Scheitel im mittleren Teil deutlich gewölbt, diese Wölbung zwischen den interokularen Grübchen plötzlich endend. Interokulare Grübchen sehr gross und tief, kurz behaart, ihre Zentren liegen vor dem Niveau der Augenmitte, ihre Radien sind kleiner als der Abstand zwischen ihnen, etwa so gross wie der Abstand zwischen ihnen und dem Augenrand. Mittleres Stirngrübchen wie die interokularen gross, tief und behaart. Frontoclypeus ohne Furchen. Stirnseiten vom Augenvorderrand nach vorne leicht konvergierend. Schläfen unterhalb der Augen und kurz dahinter seitlich lappig vorragend, danach plötzlich sehr stark verjüngt, sodass der Kopfhinterrand nur sehr leicht abgerundet ist. Clypealkielchen endet knapp vor dem Niveau des Augenvorderrandes. Punktierung an den Stirnseiten ein wenig dichter und kräftiger als auf der übrigen Kopfoberfläche.

Kiefertaster: Glied III 0,14 mm lang, 0,05 mm breit, am Aussenrand gerade, am Innenrand konvex. Glied IV 0,36 mm lang.

Scapus am äusseren Apikalwinkel leicht verlängert, ein etwa 0,03 mm langes, konisches Zähnchen bildend; das Grübchen im Durchmesser 0,01 mm gross, an der Aussenseite der Spitze liegend. Relative Länge der Fühlerglieder wie: II 24: III 26: IV 27 : V 35 : VI 27 : VII 38 : VIII 23 : IX 40 : X 39 : XI 65.

Halsschild 0,61 mm lang und 0,58 mm breit. Medianfurche mässig tief, im vorderen Drittel verjüngt, endet vorne 0,08 mm hinter dem Vorderrand, hinten mit der subbasalen Querfurche verbunden. Interne und intermediäre Furchen deutlich tiefer als die mediane und reichen auch weiter apikalwärts, vorne nicht miteinander verbunden. Diese Längsfurchen, besonders die internen, durch sehr dichte Reihen nach oben gerichteter Haare zum Teil verdeckt. Subbasale Querfurche in der Mitte nach hinten grübchenförmig erweitert und vertieft, sonst gleichmässig. Vier innere Basalgrübchen etwa gleich gross, ihre Radien etwa so gross wie der Abstand zwischen den inneren und den intermediären. An Stelle des äusseren Basalgrübchens eine tiefe schräge Längsfurche. Marginalkielchen nicht bemerkbar. An Stelle des pleuralen Grübchens eine tiefe schräge Furche. Beiderseits des Endes der Medianfurche je ein Apikalgrübchen, dieses kleiner und viel seichter als die Basalgrübchen.

Flügeldecken an der Naht 0,86 mm lang, zusammen 1,03 mm breit. Diskalfurche wird apikalwärts allmählich seichter, verlöscht, 0,23 mm vor dem Apikalrand. Humeralrand erhoben, Humeralwinkel mit einer deutlichen Spitze. Lateralstreifen enden vorne noch hinter dem Niveau des Humeralwinkels.

Länge 2,5 mm. Behaarung der Oberseite ziemlich kurz, ohne auffällige längere Haare.

Männchen. Tergit I an den Seiten apikalwärts deklinierend; im medianen Teil fast ab der Basis gewölbt und waagrecht, einen in der Mitte tief eingebuchteten Lappen über die vorne maximal 0,33 mm breite, apikalwärts verjüngte Exkavation bildend (Abb. 10). Die senkrechte Exkavationswand unterhalb der Einbuchtung mit einem kräftigen Höckerchen in der Mitte, das ausser normalen Haaren zwei schlanke, nach

hinten gerichtete Haarbündel trägt. Unterhalb und seitlich dieses Höckerchens am Exkavationsgrunde je ein Grübchen, das ebenfalls mit einem schlanken Haarbündel versehen ist. Medianzahn sehr niedrig und kurz, kurz behaart, beiderseits durch einen hinten offenen, vorne grübchenförmig vertieften Längseindruck scharf abgegrenzt. Metasternum mit breitem und seichtem Medianeindruck, ohne besondere Merkmale. Schienen II mit einem kräftigen, verflachten, schräg nach innen gerichteten, 0,06 mm langen, zugespitzten Apikalzähnchen. Trochanter II einfach. Aedoeagus (Abb. 30 und 31) 0,35 mm lang.

Weibchen nicht bekannt.

Holotypus ♂: N. Sumatra, Dolok Merangir, 18.VIII.1970, leg. E. W. Diehl (Museum Genf).

Cratna foveolata sp. n.

Ähnlich und nahe verwandt der Art *C. pubicollis*, von dieser durch folgende Merkmale unterschieden: Kopf etwas länger und schmaler; Scheitel im medianen Teil höher gewölbt; interokulare Grübchen kleiner und tiefer, näher aneinander liegend, ihre Radien sind nur ein wenig kleiner als der Abstand zwischen ihnen oder als der Abstand zwischen ihnen und dem Augenrand; medianes Stirngrübchen deutlich kleiner; Stirnseiten vom Augenrand nach vorne sehr leicht divergierend; Schläfen ein wenig länger, abgerundet, nicht lappig hervorragend. Kiefertaster länger, Glied III 0,16-0,17 mm lang und 0,05 mm breit, Glied IV 0,40-0,42 mm lang. Fühler länger, relative Länge der Glieder wie: II 25 : III 30 : IV 30 : V 40 : VI 33 : VII 42 : VIII 32 : IX 47 : X 45 : IX 68. Glied VI ab dem apikalen Drittel leicht nach aussen gebogen und verdickt (? Sexualmerkmal). Halsschild etwas grösser, so lang wie breit, gegen die Basis stärker verjüngt; apikale Grübchen kleiner, jedoch schon bei × 20 Vergrösserung deutlich; interne Längsfurchen vorne mit den intermediären verbunden, mit einer spärlicheren Reihe feinerer und viel kürzerer, senkrecht stehender Haare, die die Furchen nicht bedecken. Flügeldecken schmaler, mit nur leicht erhobenem Humeralrand und ohne Spitze am Humeralwinkel.

Masse in mm: Länge 2,3-2,4; Kopf 0,52 lang, mit den Augen 0,52-0,53 breit; Halsschild 0,61-0,63 lang und breit; Flügeldecken an der Naht 0,82-0,92 lang, zusammen 0,90-0,98 breit.

Männchen. Exkavation des Tergits I (Abb. 11) im Prinzip ähnlich wie bei *C. pubicollis*, aber tiefer und breiter, maximal 0,42-0,44 mm breit. Der leicht gewölbte waagrechte Medianteil des Diskus kürzer und breiter, hinten zweilappig, seine Einbuchtung breiter und tiefer. Exkavationsgrund apikalwärts erweitert. Medianzahn höher und kielförmig. Diskus beiderseits der Exkavation verflacht, steil deklinierend und auffällig chagriniert, ohne normale Punktierung und ohne Behaarung. Metasternum mit breitem und tiefem Medianeindruck, ohne besondere Merkmale. Schienen II mit einem winzigen Sporn am Apex. Aedoeagus (Abb. 32 und 33) 0,37-0,38 mm lang.

Weibchen nicht bekannt.

Holotypus ♂: Sumatra: Bivouac One, Mt. Bandahara ca 810 m, 3°43' N. 97°41' E., 25.VI.-5.VII.1972, leg. J. Krikken (Museum Leiden).

Paratypen: wie Holotypus, 2♂♂ (Museum Leiden und Genf).

Bestimmungstabelle der Gattung Cratna

1. Frontoclypeus und Scheitel mit gut entwickelter Medianfurche, dazwischen auf der Stirn ein Mediankielchen 2
— Frontoclypeus ohne, Scheitel meist ohne Furche. 6

2. Halsschild ohne apikale Grübchen 3
— Halsschild mit zwei apikalen Grübchen, die zwischen dem Ende der Medianfurche und den internen Furchen liegen . . . . *cicatricosa* Raffray

3. Medianfurche des Halsschildes durchquert die subbasale Querfurche. Kiefertaster sehr lang, Glied III fast 4 bis 5 mal länger als breit und deutlich länger als die Hälfte des Endgliedes 4
— Medianfurche des Halsschildes nicht oder nur durch je einen sehr seichten und kurzen Streifen mit der subbasalen Querfurche verbunden 5

4. Fühlerglied V ein wenig länger als IV, gewöhnlich, nur etwas länger als III, so lang wie 3/4 des Gliedes VI. Männchen: Fühlerglieder VI und VII eingeknickt, vergrössert, an der Innenseite verflacht; Glied VIII verkürzt. Tergit I nicht verziert . . . . *torticornis* Raffray
— Fühlerglied V fast um 1/5 länger als IV und fast um 1/4 länger als III, ebenso lang wie VI . . . . *venusta* Blattny

5. Kiefertasterglied III etwa 4 mal oder mehr als 3 mal länger als breit und deutlich länger als die Hälfte des Endgliedes. Männchen: Tergit I mit tiefer Exkavation. Schienen II mit sehr kurzem apikalem Dorn . . *foveiventris* Raffray
— Kiefertasterglied III fast 3 mal länger als breit und etwa so lang wie die Hälfte des Endgliedes. Männchen: Tergit I im mittleren Teil leicht verflacht, ohne Exkavation. Schienen II mit langem Apikaldorn . . . . . *abdominalis* sp. n.

6. Halsschild mit zwei auffälligen apikalen Grübchen zwischen dem Ende der Medianfurche und den internen Furchen. Mediankielchen der Kopfoberseite nicht vor das Niveau der interokularen Grübchen reichend, diese sehr gross, so gross oder ähnlich gross wie das mittlere Stirngrübchen 7
— Halsschild ohne apikale Grübchen. Mediankielchen der Kopfoberseite lang, nach vorne bis zum mittleren Stirngrübchen reichend 8

7. Interne Längsfurchen des Halsschildes vorne nicht mit den intermediären verbunden und durch sehr dichte, nach oben gerichtete Haare verdeckt . . . . *pubicollis* sp. n.
— Interne Längsfurchen des Halsschildes mit den intermediären verbunden und nicht verdeckt durch Behaarung . . . . *foveolata* sp. n.

8. Interne Längsfurchen des Halsschildes durch sehr dichte, nach oben gerichtete Haare mindestens zum Teil verdeckt, vorne nicht mit den intermediären verbunden; Medianfurche hinten stark erweitert und vertieft, in ein grosses Grübchen übergehend, dessen Zentrum in der Mitte der subbasalen Querfurche liegt . . . . *reducta* sp. n.
— Halsschild gleichmässig behaart; interne und intermediäre Längsfurchen vorne miteinander verbunden; Medianfurche hinten leichter erweitert und vertieft, in ein kleineres Grübchen übergehend, dessen Zentrum nach der Mitte der subbasalen Querfurche liegt 9

9. Medianfurche des Halsschildes am Vorderende plötzlich verlöschend, mit deutlich halbrundem Apikalrand. Abstand zwischen dem Augenvorderrand und dem Cervicum höchstens 0,20 mm gross. Punktierung des Frontoclypeus ausgesprochen kräftig 10

— Medianfurche des Halsschildes vorne allmählich verlöschend, knapp vor dem apikalen Ende nur als seichter Streifen bemerkbar. Abstand zwischen dem Augenvorderrand und dem Cervicum grösser als 0,20 mm. Frontoclypeus weniger kräftig punktiert 11

10. Männchen: Medianzahn des Tergits I gut entwickelt, auf der Oberseite flach, hinten durch je ein Grübchen abgegrenzt. Kleine Art, 1,8 mm lang. Behaarung der Oberseite länger . . . . *denticornis* Raffray

— Männchen: Medianzahn des Tergits I klein und kielförmig, hinten durch je einen grossen Eindruck abgegrenzt. Grössere Art, 2 mm lang. Behaarung der Oberseite länger . . . . *puncticeps* sp. n.

11. Kiefertaster kürzer, Endglied 0,32 mm lang. Männchen: Oberer Vorderrand der Exkavation des Tergits I ohne Haarbündel; Medianzahn klein, gewölbt . . . . *senoi* sp. n.

— Kiefertaster länger, Endglied 0,37-0,38 mm lang. Männchen: oberer Vorderrand der Exkavation des Tergits I mit Haarbündel; Medianzahn gross, sein Medianteil in der Vorderhälfte eingedrückt . . . . *similis* sp. n.

LITERATUR

Blattny, C. 1925. Revision der Pselaphiden der Collection Helfer im National Museum in Prag. *Sb. ent. Odd. nar. Mus. Praha*, 3: 179-222.

Raffray, A. 1890. Etude sur les Psélaphides. V. Tableaux synoptiques. Notes et synonymie. *Revue Ent.* 9: 81-172.

Raffray, A. 1890. Etude sur les Psélaphides. VI. Diagnoses des espèces nouvelles sur lesquelles sont fondés des genres nouveaux. *Revue Ent.* 9: 193-219, pl. II et III.

Raffray, A. 1894. Révision des Psélaphides des îles de Singapore et de Penang. *Revue Ent.* 13: 197-282, pl. I.

Raffray, A. 1908. Coleoptera Fam. Pselaphidae. *Genera Insectorum Wytsman*, fasc. 64, 487 pp., pl. 1-9.

Raffray, A. 1911. Pselaphidae. *Coleopterorum Catalogus*. Pars 27. Berlin.

Raffray, A. 1918. Nouvelles espèces de Psélaphides (Paraguay-Laos-Philippines). *Annls. Soc. ent. Fr.* 86: 473-502.

Raffray, A. 1924. Etude sur la distribution géographique des Coléoptères de la famille des Psélaphides. *Memorie Accad. pont. Nuovi Lincei*, 6-7: 1-240.

Anschrift des Verfassers :

Muséum d'Histoire naturelle
Case postale 284
CH-1211 Genève 6
Suisse

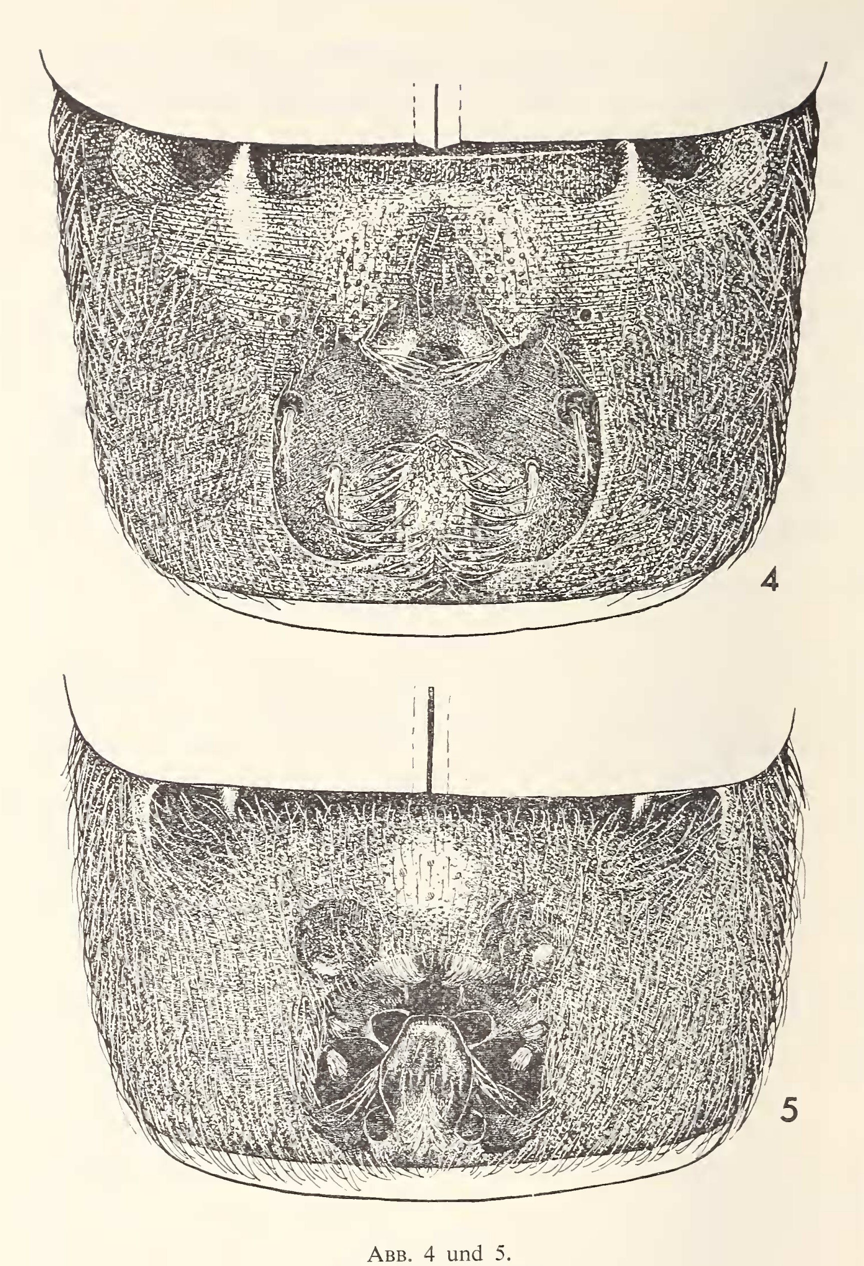


ABB. 4 und 5.

Tergit I bei Männchen;
4. *C. foveiventris* Raffray; 5. *C. denticornis* Raffray.

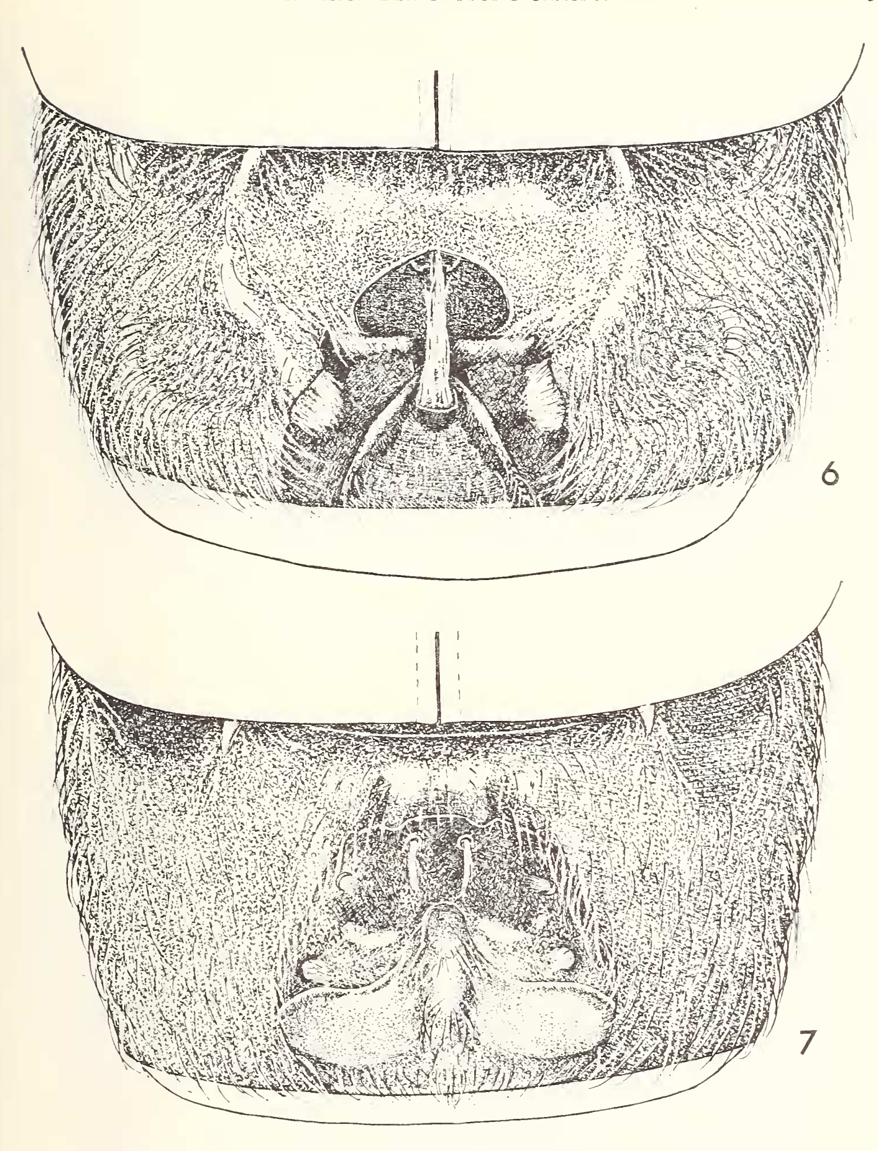


Abb. 6 und 7.

Tergit I bei Männchen;
6. *C.* ? *cicatricosa* Raffray; 7. *C. puncticeps* sp. n.

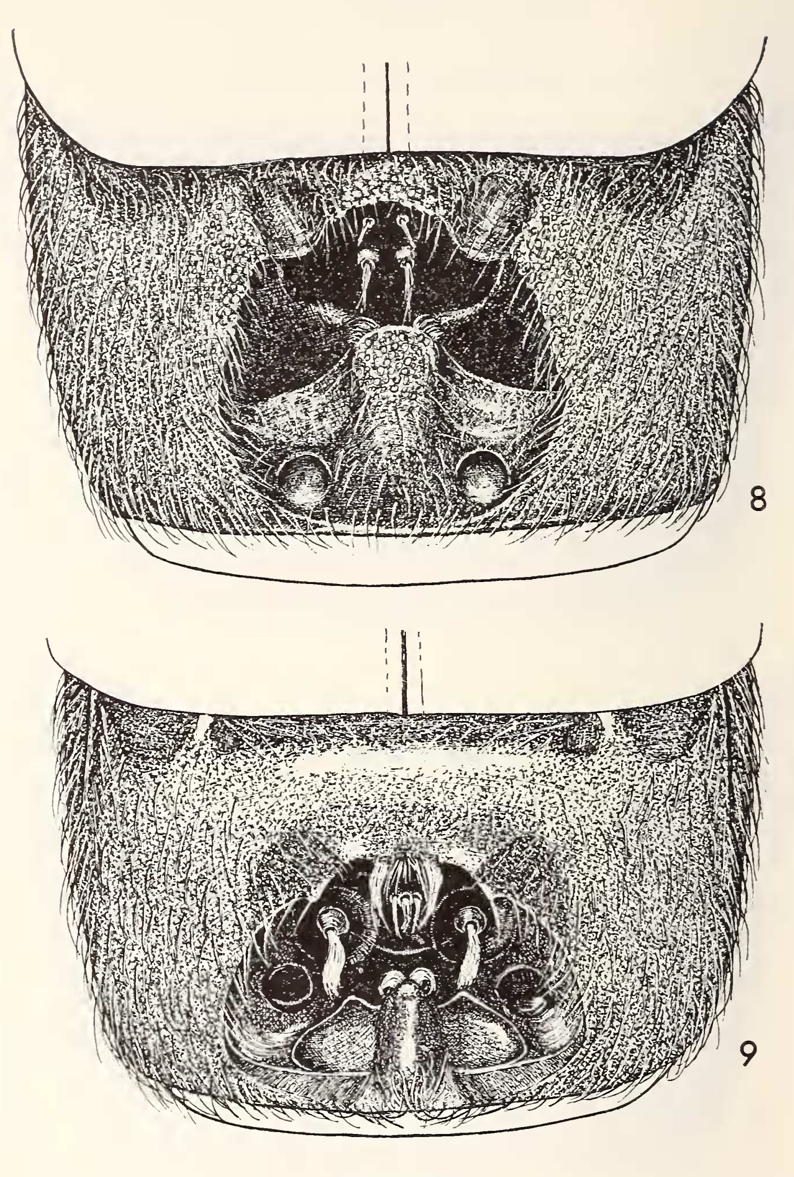


Abb. 8 und 9.

Tergit I bei Männchen;
8. *C. senoi* sp. n.; 9. *C. reducta* sp. n.

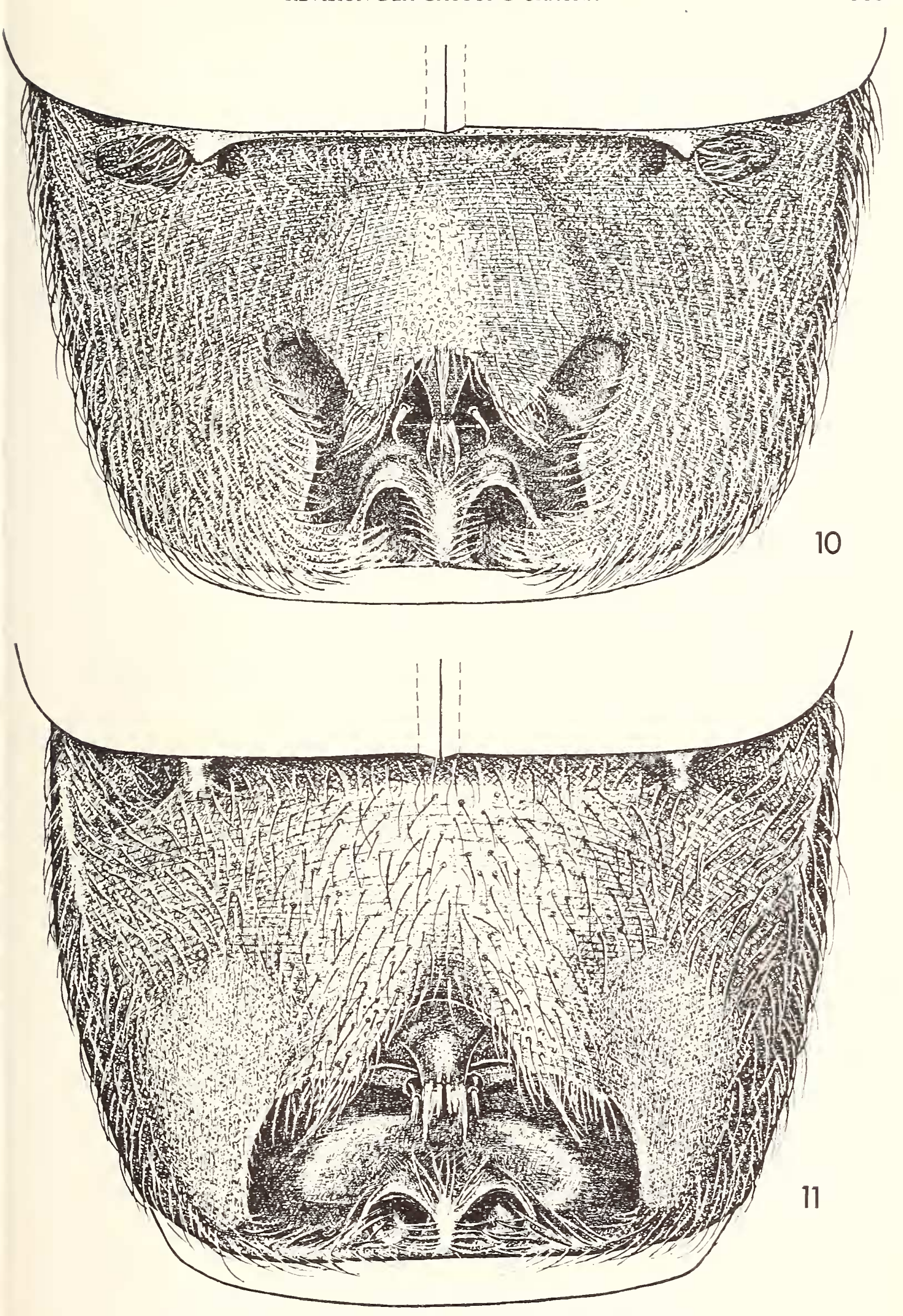


Abb. 10 und 11.

Tergit I bei Männchen;
10. *C. pubicollis* sp. n.; 11. *C. foveolata* sp. n.

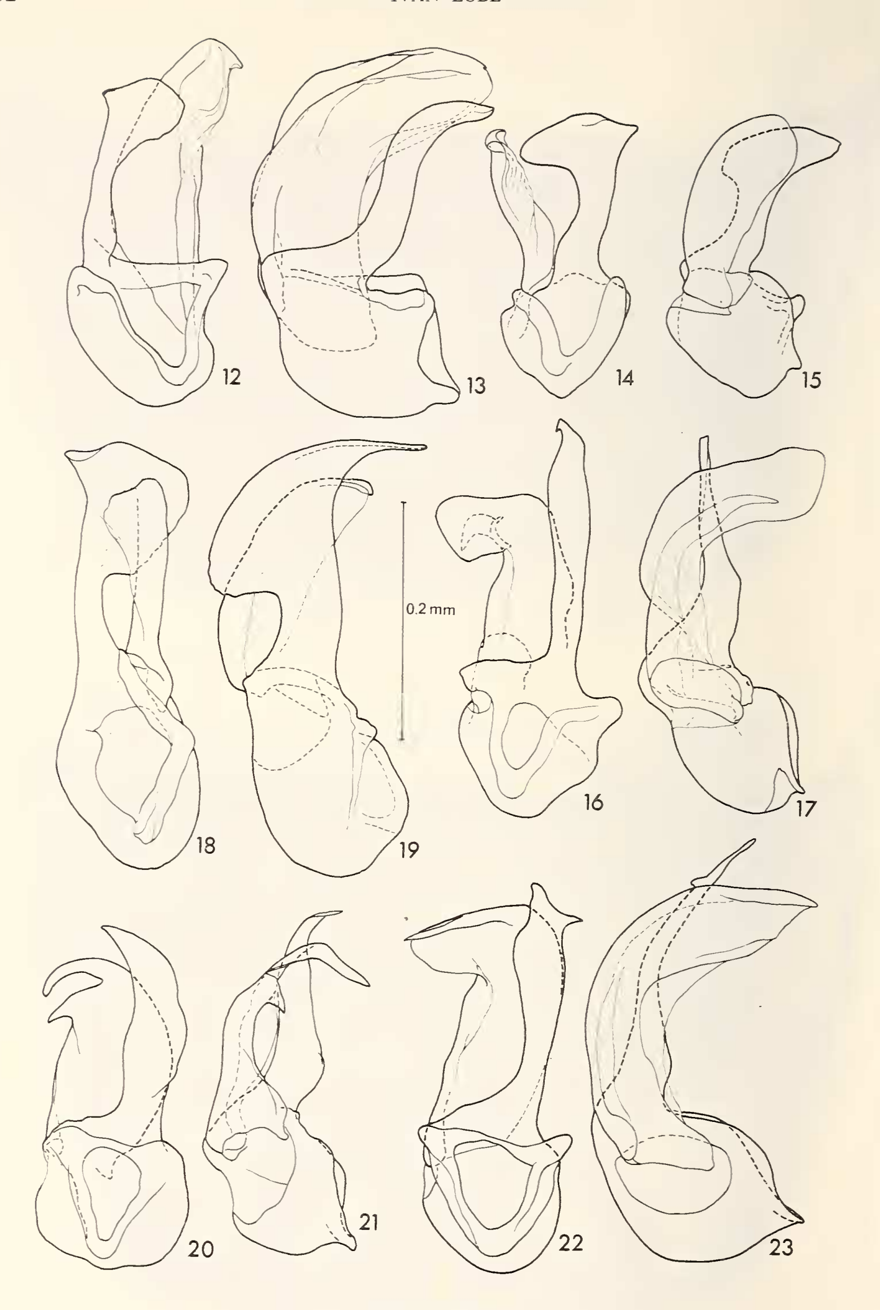


Abb. 12 bis 23.

Aedoeagi von *Cratna* bei Ventral- und Lateralansicht.
12 und 13. *torticornis* Raffray; 14 und 15. *foveiventris* Raffray;
16 und 17. *denticornis* Raffray; 18 und 19. ? *cicatricosa* Raffray;
20 und 21. *puncticeps* sp. n.; 22 und 23. *senoi* sp. n.

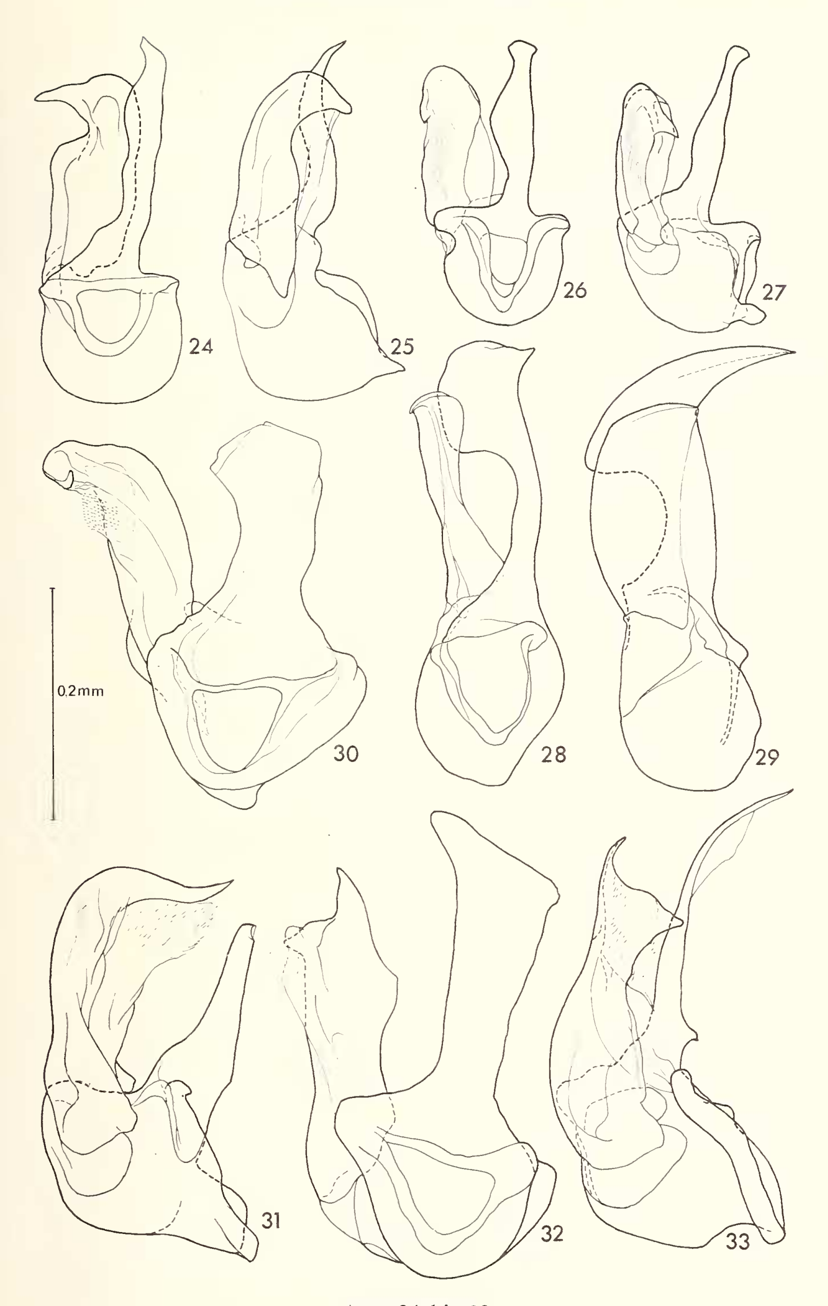


ABB. 24 bis 33.

Aedoeagi von *Cratna* bei Ventral- und Lateralansicht.
24 und 25. *similis* sp. n.; 26 und 27. *reducta* sp. n.;
28 und 29. *abdominalis* sp. n.; 30 und 31. *pubicollis* sp. n.;
32 und 33. *foveolata* sp. n.